SPESIES FILLUM MOLLUSCA DI MUARA SARAGIAN KABUPATEN ACEH SINGKIL

Yulida Lase Eva Nauli Taib Rizky Ahadi

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH-2021

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanallahu wa Ta'ala Rab semesta alam yang telah melimpahkan kepada kita berbagai bentuk kenikmatan yang sungguh tidak akan pernah mampu kita hitung. Shalawat dan juga salam kepada nabi sekaligus rasul kita yang mulia Muhamad Shallallahu Alaihi wa sallam di mana dengan izin Allah berkatperjuangan dan pengorbanannya kita bisa merasakan nikmat yang paling besar yaitu nikmat Islam dan nikmat iman yang ada di dalam dada kita. Semoga dengan nikmat tersebut kita bisa kembali kepada Allah dengan membawa hati yang salim.

Buku Keanekaragaman Filum Mollusca di Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil merupakan buku yang memuat materi Mollusca yang diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi tambahan pada materi Kingdom Animalia serta untuk menambah wawasan kita terhadap keanekaragaman Filum Mollusca yang terdapat di Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil.

Penyusun mengucap terimakasih kepada Ibu Eva Nauli Taib, M. Pd selaku pembimbing I dan Bapak Rizky Ahady, M. Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian buklet ini. Semoga buklet ini dapat memberikan manfaat kepada kita untuk mengenal lebih dekat tentang kindom animalia terutama pada Filum Mollusca.

DAFTAR ISI

A. PENDAHULUAN

Keanekaragaman hayati merupakan suatu istilah yang mencakup semua bentuk kehidupan baik yang mencakup tentang gen, spesies tumbuhan hewan, dan mikroorganisme serta ekosistem dan proses-proses ekologi. Filum Mollusca adalalah sekelompok hewan yang bersifat tripoblatik selomata dan invertebrata yang bertubuh lunak dan juga multiseluler. Mollusca juga termasuk kedalam filum terbesar kedua dari kerajaan hewan (Animalia) setelah filum Artrophoda. (Sutoyono, 2010).

Mollusca sangat banyak tersebar luas di habitat air laut, air tawar dan di darat tetapi lebih banyak terdapat dalam lautan. Mollusca memiliki ciri khusus yang dapat membedakannya dengan hewan lainnya yaitu dengan adanya mantel (Cangkang). Mantel disebut juga sebagai sarung pembungkus bagian-bagaian tubuh yang lunak. (Hantoni, 2013).

Salah satu penyusun ekosistem laut yang mempunyai keanekaragaman spesies yang tinggi dan menyebar luas di berbagai habitat laut adalah mollusca. Mollusca disebut hewan kosmopolit hal ini disebabkan karena Mollusca mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi sehingga hewan ini dapat hidup di berbagai tipe habitat muali dari sungai, lumpur, daratan danau. Mollusca juga dapat dijumpai mulai dari daerah pinggiran pantai hingga laut dalam. Mollusca banyak menempati daerah terumbu karang, sebagian besar membenamkan diri dalam sedimen serta dapat dijumpai menempel pada substrat. (Komang Triyanto, 2015).

B. MOLLUSCA

a. Karakteristik Umum

Mollusca berasal dari bahasa Romawi yaitu Molis yang artinya bertubuh lunak. Mollusca sering dikenal dengan siput, kerang ataupun cumi-cumi. Mollusca tersebar luas secara geografis dan geologis, Mollusca kurang lebih terdiri dari 40.000 spesies yang masih hidup saat ini serta spesies dalam bentuk fosil dengan jumlah yang sama, serta banyak spesies diwakili oleh populasi yang sangat banyak. (Sugiarti Suwignyo , 2005)

Kebanyakan dari filum Mollusca dapat hidup sebagai hewan betnik, kaki berotot serta bagian telapak kaki bayak mengandung cilia dan kelenjar lendir. Gerakan kaki pada hewan Mollusca dilakukan oleh gerakan otot kaki dan juga gabungan antara cilia dan lendir. Bagian dari tubuh Mollusca dapat dibedakan menjadi bagaian anterior (kepala), bagaian ventra kaki muscular dan bagian dorsal yaitu massa visceral. Sistem respirasi Mollusa yaitu dengan paru-paru, insang dan mantel ataau melalui epidermis. Organ sekresi terdiri dari nepridia dan sistem saraf dengan tiga pasang ganglion yaitu ganglion cerebral. Sedangkan sistem pencernaan pada filum Mollusca mempunyai sistem pencernaan sempurna mulai dari mulut sampai dengan anus. (Sugiarti Suwignyo , 2005)

Setiap anggota kelas dari Mollusca mempunya bentuk tubuh yang berbeda-beda dari bentuk selindris sampai bentuk hampir bulat tanpa kepala dan tertutup oleh dua buah cangkang. Walaupun bentuk tubuh yang berbeda-beda, namun Mollusca mempunyai bangun tubuh yang serupa. Semua kelas dari jenis filum Mollusca memiliki Ďga bagian tubuh yang paling utama yaitu kaki (foot), masa viseral (visceral mass) dan mantel (mantle). Oleh sebab itu, berdasarkan bentuk tubuh dan cangkang yang dimilikinya, filum Mollusca dibagi atas delapan kelas yaitu: 1) Chaetodermomorpha; 2) Neomeniomorpha; 3) Monoplacophora; 4) Polyplacophora; 5) Gastropoda; 6) Pelecypoda; 7) Scapophoda; dan 8) Cephalopoda. (Sugiarti Suwignyo , 2005)

b. Habitat

Pada umumnya, sebagian besar Mollllusca hidup di dalam laut, hidup di sepanjang pantai dan di perairan yang sangat dangkal, hanya saja ada beberapa spesies yang hidupnya di perairan yang dalam. Kebanyakan beberapa jenis siput ataupun Bivalvia hidup di air tawar dan ada juga jenis siput dan slug hidup di darat. Mayoritas dari Mollusca banyak yang hidup bebas dan juga dapat merangkak secara perlahan, beberapa jenis lain melekatkan diri ke batu, kayu dan cangkang. Banyak juga jenis Mollusca yang hidupnya bersembunyi mengapung dan berenang bebas. Mollusca yang dikaji disini yaitu Mollusca yang berada di perairan yang dangkal yaitu pada kelas Gastropoda dan Bivalvia. (Tracy I. Storer, 2002)

c. Faktor Fisik Yang mempengaruhi Mollusca

Mollusca sebagai organisme yang hidup diperairan sangat peka terhadap perubahan kualitas air tempat hidupnya. Perubahan yang terjadi pada lingkungan perairan mempunyai pengaruh terhadap komposisi dan keragamaan gastropoda dan bivalvia. Keberadaan jenis gastropoda dan bivalvia sangat di pengaruhi oleh faktor biotik dan faktor abiotik. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberadaan gastropda dan bivalvia adalah suhu, salinitas, dan pH. (Muhammad Masrur Islami, 2013)

1. Suhu

Suhu merupakan salah satu fakto r yang sangat penting bagi kehidupan biota yang ada di suatu perairan. Perubahan suhu yang terjadi juga akan mempengaruhi pola kehidupan organisme perairan. Suhu berpengaruh terhadap laju pertumbuhan larva terutama dalam proses metebolisme, proses makan hingga dalam pertumbuhan cangkang. Kebanyakan spesies dari bivalvia memilki toleransi suhu yang berbeda-beda yakni suhu optimum berkisar antara 25-28°C. Sedangkan suhu yang optimal untuk pertumbuhan serta mendukung kehidupan gastropoda yakini 24-32°C. (Maghfirah Kariono, 2013)

2. Salinitas

Salinitas dapat di katakana sebagai jumlah total (garam) dari material padat termasuk NaCl yang terkandung dalam satu kilogram air laut. Salinitas juga berpengaruh pada produksi distribusi lama hidup dan orientasi migrasi serta juga berpenagruh pada fese awal perkembangan gastropoda dan bivalvia. Salinitas optimum terhadap pertumbuhan dan perkembanganya yang dapat di toleransi berkiasar 31 psu,(Muhammad Masrur Islami, 2013).

Salinitas juga dapat mempengaruhi proses difusi dan osmosis. Pada umumnya salinitas yang terdapat diperairan itu berbeda-beda baik diperairan air tawar, perairan payau, perairan laut, perairan hypersaline, perairan pesisir. Perairan air tawar biasanya kurang dari 0,5%, perairan payau antara 0,5% - 30%, perairan laut, perairan hypersaline antara 40% - 80%. Sedangkan perairan pesisir nilai salinitas sangat dipengaruhi oleh masuknya air tawar yang berasal dari sungai,(Hefni Efendi, 2003).

3. pH

pH adalalah sebuah alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat keasaman atau kebasaan suatu larutan (air). pH terdiri dari angka 1 – 14 dimana angka 1-6 suatu larutan di katakan asam, 7 merupakan netral dan 8-14 di katakan basa. pH yang paling opĎmum untuk perumbuhan Mollusca berkisar antara 6,5-7,5. Gastropoda yang hidup di perairan air tawar biasanya dapat hidup secara optimal pada lingkungan dengan kisaran pH 5,0-9,0, (Maghfirah Kariono, 2013).

No.	Parameter	Rata-Rata
1	Suhu (oC)	29,7
2	pH	5,49
3	Salinitas (0/00)	23,6

Tabel Kondisi Fisika-Kimia di Kawasan Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil

d. Manfaat Filum Mollusca bagi Masyarakat

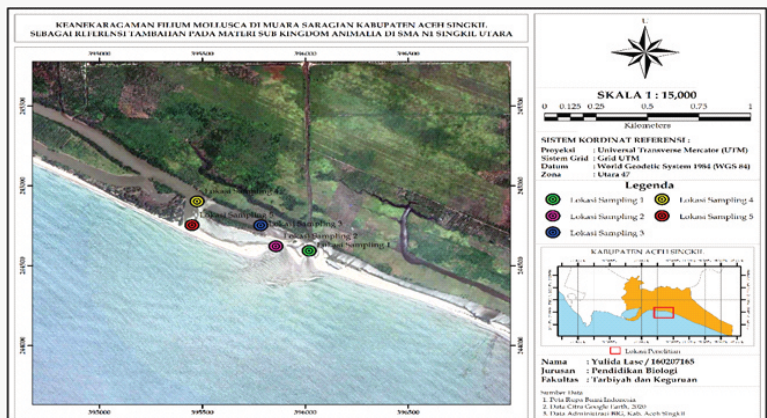
Gastropoda dan Bivalvia dapat digunakan sebagai bioinikator logam berat karena dapat menyerap logam berat timbal (Pb) yang ada di perairan. Mollusca merupakan biota yang dapat digunakan sebagai bioakumulator pencegahan logam berat hal ini dapat dilihat dari karakteristik hewan yang hidup di perairan dan juga tidak dapat bergerak dengan cepat. (Annisa Wahyuning Tyas., dkk, 2019)

Selain digunakan sebagai indikator logam berat, Mollusca juga mempunyai peranan penting bagi lingkungan perairan yaitu sebagai bioindikator kesehatan lingkungan dan kualitas perairan serta sumber makanan bagi biota lain yang ada di perairan. Bagi manusia, Mollusca dapat digunakan sebagai sumber makanan, cangkang gastropoda dan bivalvia yang bisa digunakan sebagai kancing baju. Fungsi lain dari gastropoda dan bivalvia yaitu cangkangnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan perhiasan, dan sebagian dagingnya dapat dijadikan sebagai sumber protein, (Komang Triwiyanto., dkk, 2015)

e. Muara Sarangian

Muara dikategorikan kedalam suatu daerah pesisir semi tertutup yang memiliki hubungan yang bebas dengan laut dimana air laut tersebut dapat dilamahkan. Muara sungai merupakan bagian hilir dari sungai yang berhubungan langsung dengan air laut. Muara berfungsi sebagai pengeluaran debit sungai terutama pada waktu air sungai mengalir ke laut., (Nurmiati., dkk, 2016)

Pada umumnya Muara sungai bisanya ditempati oleh organisme yang terdapat di dasar perairan seperti nekton dan bentos. Nekton merupakan hewan yang berenang di perairan sedangkan bentos hewan yang sebagian hidupnya berada di dasar perairan baik sessile, merayap maupun menggali lubang, (Rizky Yatul Sidik., dkk, 2016)

Muara Saragian sering digunakan oleh masyarakat sebagai jalur transportasi perahu menuju ke laut. Selain itu banyak juga terdapat aktivitas masyarakat di antaranya adalah berkebun. Kawasan Muara Saragian banyak terdapat keanekaragaman hewan mulai dari hewan yang ada di darat seperti ayam hutan dan juga biota yang ada di laut seperti kerang kepiting dan siput.

Tabel 1.1 Jenis Mollusca yang terdapat di kawasan Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil

No	Kelas	Ordo	Spesies	Σ Individu
1	Gastropoda	Caenogastropoda	*Faunus Ater*	298
		Mesogastropoda	*Cherithidae cingulata*	2
			Littoraria melanostoma	4
			Terebra sp.	2
		Neogastropoda	*Murex trapa*	1
			Pugilina cochlidium	2
			Turritella duplicata	9
2	Bivalvia	Veneroida	*Pharella javanica*	8
			Anadara antiquata	16
			Anadara gumernaculum	8
			Gari amethysta	1
			Americardia biangulata	10
			Vasticardium plavum	7
			Vasticardium subrogosum	5
			Donax vitatus	3
			Dosinia exoleta	3
			Lutraria lutraria	2
			Mactra dissimilis	4
			Mactra grandis	11
		Adapedonta	*Mactra lilacea*	4
		Cardiida	*Mactra violaceae*	5
			Megapitaria squalida	17
		Arcoida	*Meretrik lyrata*	18
			Plebidonax deltoidalis	3
		Ostreoida	*Ostrea edulis*	2
			Crassostrea sikamea	2

Sumber: Penelitian 2018

C. FILUM MOLLUSCA DI KAWASAN MUARA SARAGIAN

a. Ordo Caenogastropoda

1. *Faunus ater*

Faunus ater merupakan salah satu jenis siput yang tergolong sebagai kedalam hewan herbivora yang makanannya berupa tumbuhan seperti alga, detritus, plankton dan lamun. Siput ini berukuran ± 6 cm, mempunyai bentuk cangkang dengan tipe turreted atau bisa dikatakan memilili bentuk cangkang menyerupai menara. Cangkang berwarna hitam pekat dengan permukaan cangkang yang beralur sedangkan bagian ujung cangkang meruncing. Faunus ater umumnya ditemukan di perairan dasar yang berpasir dan juga berlumpur dengan suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas sekitar 250/00. Bentuk morfologi Faunus ater dapat dilihat pada Gambar 1

Gambar 1 *Faunus ater*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Gastropoda
Ordo : Ceanogastropoda
Family : Pachychiliade
Genus : *Faunus*
Spesies : *Faunus ater* (Bunjamin, 2020)

b. Ordo Mesogastropoda

1. *Cherithidae cingulata*

Cherithidae cingulata memiliki panjang ± 3 cm bentuk cangkang Turbinate atau berbentuk spiral dengan ujungnya meruncing. Umumunya warna cangkang pada Cherithidae cingulata berwarna gelap seperti coklat atau lebih sering di jumpai berwarna coklat kehitaman. Tekstur pada permukaan cangkang kasar serta bergerigi membentuk alur pada cangkang. Hidup pada suhu 29°C, pH 6,48 dan salinitas 240/00. Bentuk morfologi *Cherithidae cingulata* dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 *Cherithidae cingulata*

Kingdom	: Animalia
Filum	: Mollusca
Kelas	: Gastropoda
Ordo	: Mesogastropoda
Family	: Potamididae
Genus	: Cherithidae
Spesies	: *Cherithidae cingulata* (Bunjamin, 2020)

2. *Littoraria melanostoma*

Littoraria melanostoma memiliki ukuran cangkang yang kecil yaitu ± 3 cm dengan warna cangkang putih kekuningan.Bagian apex Littoraria melanostoma meruncing dan aparture berbentuk oval. Umumnya siput ini ditemukan pada habitat yang pasang surut dengan suhu 30,1°C, pH 6,59 serta salinitas 240/00. Bentuk morfologi LiÑoraria melanostoma dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3 *Littoraria melanostoma*

Kingdom	: Animalia
Filum	: Mollusca
Kelas	: Gastropoda
Ordo	: Mesogastropoda
Family	: Littorinidae
Genus	: Littoraria
Spesies	: *Littoraria melanostoma* (Bunjamin, 2020)

3. *Terebra* Sp

Terebra Sp. memiliki nukuran 3-5 cm serta mempunyai cangkakng yang tebal dan meruncing. Tipe cangkang Terebra sp. adalah tipe turreted. Cangkang pada *Terebra* Sp berwarna coklat dengan permukaan cangkang kasar dan berkapur serta sedikit cengkung (body whorl). Habitat hewan ini banyak ditemukan pada lingkungan air payau, lumpur serta mangrove. *Terebra* Sp. hidup pada suhu berkisar antara 30,1°C, pH sekitar 6,59 serta salinitasnya 240/00. Morfologi *Terebra Sp*. dapat dilihat pada Gambar 4

Gambar 4 *Terebra* Sp.

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Gastropoda
Ordo : Mesogastropoda
Family : Potomididae
Genus : *Terebra*
Spesies : *Terebra* Sp. (Bunjamin, 2020)

c. Ordo Neogastropoda

1. *Murex trapa*

Murex trapa memiliki panjang ± cm dengan bentuk cangkang bulat dan memanjang. Bagian ujung cangkang pada hewan ini adalah meruncing sedangakan bagian depannya membulat. *Murex trapa* juga memiliki duri-duri panjang dan tajam yang melekat di luar cangkang serta cangkang berwarna putih. Habitat hewan ini di pada daerah pasang surut dan juga di daerah yang bepasir dan hidup pada suhu 30,1°C, pH 6,59 serta salinitas 240/00. Bentuk morfologi *Murex trapa* dapat dilihat pada Gambar 5

Gambar 5 *Murex trapa*

2. *Pugilina cochlidium*

Pugilina cochlidium memiliki ukuran ± cm dengan tipe cangkang fusiform tebal. Spire berbentuk kerucut dan cembung, permukaan cangkang halus dan berwarna kuning. Ukuran tubuh anterior lebih besar daripada posterior. Radula bergelombang serta ujung cangkang meruncing serta memiliki garis-garis yang melkingkari bagian tubuhnya. Pugilina cochlidium sering ditemui pada bibir pantai dan habitat berpasir pada suhu 30,1°C, pH 6, 59 dan salinitas 240/00. Morfologi *Pugilina cochlidium* dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6 *Pugilina cochlidium*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Gastropoda
Ordo : Neogastropoda
Family : Melonginidae
Genus : *Pugilina*
Spesies : *Pugilina cochlidium* (Bunjamin, 2020)

3. *Turritella duplicata*

Turritella duplicata salah satu jenis gastropoda dengan panjang ± 11 cm dengan bentuk cangang Turreted atau kerucut spiral yang memanjang dengan alur melingkar yang berputar ke arah kiri. Cangkang berwarna putih serta terdapat warna coklat yang mengitari cangkang tersebut.

Turritella duplicata sering di jumpai pada daerah yang berpasir dan terdapat di bibir pantai dengan suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas sekitar 250/00. Bentuk morfologi dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7 *Turritella duplicata*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Gastropoda
Ordo : Mesogastropoda
Family : Turritellidae
Genus : *Terebra*
Spesies : *Turritella duplicata* (Bunjamin, 2020)

d. Ordo Adapedonta

1. *Pharella javanica*

Pharella javanica di kenal dengan kerang jubing yang memiliki ukuran ± 7 cm dengan cangkang berbentuk tipis dan memanjang serta bagian tengahnya ventral cengkung. Bagian posterior dan anterior juga melengkung, cangkang berwarna putih, permukaan cangkang halus seta terdapat garis pertumbuhan. *Pharella javanica* hidup membenamkan diri pada substrat berpasir dan di jumpai pada suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas 250/00. Bentuk morfologi *Pharella javanica* dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8 *Pharella javanica*

Kingdom	: Animalia
Filum	: Mollusca
Kelas	: Bivalvia
Ordo	: Adapedonta
Family	: Pharidae
Genus	: *Pharella*
Spesies	: *Pharella javanica* (Bunjamin, 2020)

e. Ordo Arcoida

1. *Anadara antiquata*

Anadara antiquata memiliki ukuran ± 6 cm diman cangkangnya tebal dan bagiang umbonya meggembung. Cangkang berbentuk elips serta memiliki sisi yang sma (equilateral). Memiliki garis lurus yang terdapat pada permukaaan cangkang cangkang berwarna putih. Habitatnya membenamkandiri pada substrat yang berpasir dan berlumpur pada suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas 250/00. Bentuk morfologi *Anadara javaquata* dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9 *Anadara antiquata*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcoida
Family : Arcidae
Genus : Anadara
Spesies : Anadara antiquata

2. *Anadara gumernaculum*

Anadara gumernaculum memiliki ukuran ± 4 cm cangkang berbentuk oval memanjang pada bagian anterior nya lebih pendek. Permukaan cangkang sedikit lebih kasar serta terdapat garis pada permukaan cangkang. Cangkang berwarna putih dan bagian umbonya tidaak menonjil. Hidup pada suhu 29-30o C, pH 6,34-6,48 salinitas 250/00 dan sering di jumpai pada daerah berpasir. Bentuk morfologi Anadara gumernaculum dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10 *Anadara gumernaculum*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcoida
Family : Arcidae
Genus : *Anadara*
Spesies : *Anadara gumernaculum* (Bunjamin, 2020)

f. Ordo Cardiida

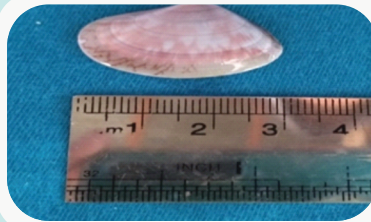
1. *Americardia biangulata*

Americardia biangulata memiliki ukuran berkisar 3-7 cm dan juga memiliki cangkang yang sedikit tebal. Bagian umbo pada Americardia biangulata sedikit menonjol serta terdapat lekukan pada bagian bawah umbo. Cangkang berwarna putih dan memiliki guratan yang berbentuk lurus. Cangkang bagian bawah maupun atas mempunyai tebal yang sama sedangkan bagian dalam cangkang tempat melekatnya daging memiliki cengkungan yang cukup dalam. Hidup pada daerah yang memiliki suhu sekitar 6,34-6,48 , salinitas 250/00, dan pH 29-30°C dengan membenamkan diri pada substrat yang berpasir. *Morfologi Americardia* biangulata dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11 *Americardia biangulata*

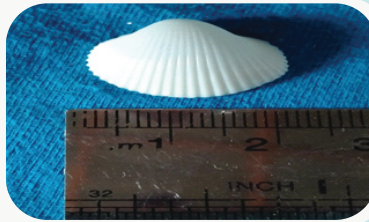
Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Gastropoda
Ordo : Cardiida
Family : Cardiidae
Genus : *Americardia*
Spesies : *Americardia biangulata* (Bunjamin, 2020)

2. *Gari amethysta*

Gari amethysta memiliki panjang ± 3 cm dengan cangkang yang tipis serta berbentuk oval memanjang. Cangkang berwarna uangu dan terdapat corak pada permukaan cangkang yang berbentuk tenda yang berwarna coklat pada bagian bawahnya dan ungu pada bagian atasnya. Bagian umbonya sedikit meruncing bagian dalam cangkang berwarna ungu tua. Habitatnya membenamkan diri pada substrat yang berpasir serta pada suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas 250/00. Bentuk morfologi Gari amethysta dapat dilihat pada Gambar 12

Gambar 12 *Gari amethysta*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Cardiida
Family : Psammobiidae
Genus : *Gari*
Spesies : *Gari amethysta* (Bunjamin, 2020)

3. *Vasticardium plavum*

Vasticardium plavum berukuran ± 2 cm, cangkang berbentuk oval berwarna putih bagaian anterior membulat. Bagian permukaan cangkang ditutupi garis pertumbuhan yang sangat terlihat jelas, umbo menonjol serta sedikit melengkung pada bagian pinggir cangkang bergerigi. *Vasticardium plavum* biasanya membenamkan diri pada substrat yang berpasir hidup pada suhu 29-30°C, pH 6,34-6,48
Salinitas 250/00. Bentuk morflologi Vasticardium plavum dapat dilihat pada gambar 13.

Gambar 13 *Vasticardium plavum*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcida
Family : Arcidae
Genus : *Vasticardium*
Spesies : *Vasticardium plavum* (Bunjamin, 2020)

4. *Vasticardium subrogosum*

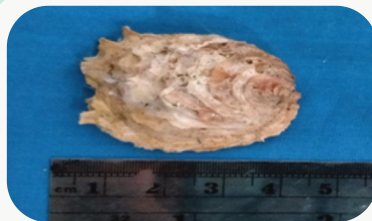
Vasticardium subrogosum memiliki ukuraan ± 3,5 cm cangkang sedikit tebal berbentuk bulat oval, bagian umbo menonjol dan melengkung. Cangkang berwarna putih permukaan cangkang kasar serta terlihat jelas gariss pertumbuhan. Pada bagian garis pertumbuhan terdapat duri-duri yang menonjol, bagian depan cangkang bergerigi. VasĎcardium plavum biasanya membenamkan diri pada substrat yang berpasir hidup pada suhu 29-30°C, pH pH 6,34-6,48 salinitas 250/00.Bentuk morfologi *Vasticardium subrogosum* dapat dilihat pada Gambar 14.

Gambar 14 *Vasticardium subrogosum*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Arcida
Family : Arcidae
Genus : *VasÉcardium*
Spesies : *Vasticardium subrogosum* (Bunjamin, 2020)

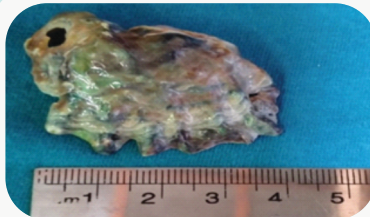
g. Ordo Ostreoida

1. *Ostrea edulis*

Ostrea edulis salah satu jenis karang yang berukuan ± 4 cm cangkang berbentuk oval berwarna kekuningan atau krim dengan permukaan cangkang kasar dan tebal menunjukkan garis pertumbuhan yang jelas. Garis pertumbuhannya bertingkat-tingkat seperti tangga dan juga sedikit tajam. Bagiaan umbo membulat, bagian dalam caangkang kasar berwarna krim. Ostrea edulis hidup pada wilayah yang memiliki substrat berlumpur dengan suhu 31°C, pH 6,59 dan salinitas 240/00. Bentuk morfologi *Ostrea edulis* dapat dilihat pada Gambar 15.

Gambar 15 *Ostrea edulis*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Ostreoida
Family : Ostreidae
Genus : *Ostrea*
Spesies : *Ostrea edulis* (Bunjamin, 2020)

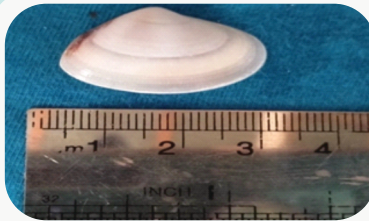
2. *Crassostrea sikamea*

Crassostrea sikamea memiliki ukuran ± cm bentuk tubuh oval yang hampir meyerupai segi 4. Bagian anterior memiliki tonjolan yang berdekatan dengan bagian umbo, permukaan cangkang haalaus dan sedikit mengkilap. Teoi cangkang bergerigi dan meruncing terdapat garis pertumbuhan seperti lembaran yang Ďdak terlalu jelas. Cangkang berwarna krim hingga ke abu-abuan bagian dalam cangkang halus. *Crassostrea sikamea* hidup pada suhu 31°C pH 6,59 dan salinitas 240/00.Bentuk morfologi *Crassostrea sikamea* dapat dilihat pada Gambar 16.

Gambar 16 *Crassostrea sikamea*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Ostreoida
Family : Ostreidae
Genus : *Crassostrea*
Spesies : *Crassostrea sikamea* (Bunjamin, 2020)

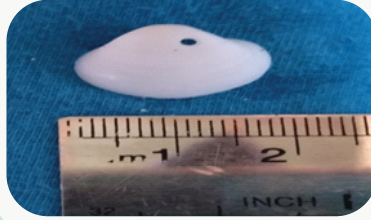
h. Ordo Veneroida

1. *Donax vittatus*

Donax vittatus berukuran ±3 cm dengan bentuk cangkang asimetris dan berbentuk baji. Bagian ujung anterior pada cangkang membulat sedangkan bagian posteriornya berbentuk miring. Pada permukaan cangkang terdapat garis pertumbuhan yang sangat jelas, cangkang berwarna putih ke abu-abuan dan garis yang melintang berwarna kuning. *Donax vittatus* umumnya di temui pada perairan pasang surut yang berpasir pada suhu 30,3°C, pH 6,48 dan salinitas 250/00. Morfologi *Donax vittatus* dapat dilihat pada Gambar 17.

Gambar 17 *Donax vittatus*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Cardiida
Family : Donacidae
Genus : *Donax*
Spesies : *Donax vittatus* (Bunjamin, 2020)

2. *Dosinia exoleta*

Dosinia exoleta salah satu jenis bivalvia yang memiliki ukuran ± 2 cm cangkang tidak tebal dan berbentuk bulat. Cangkang berwarna putih serta memiliki garis kosentris yang membujur pada permukaan cangkang. Umumnya *Dosinia exoleta* hidup pada suhu 29°C, pH 6,34 serta salinitas 250/00 dan di jumpai pada habitat yang berpasir serta membenamkan diri. Bentuk morfologi *Dosinia exoleta* dapat dilihat pada Gambar 18.

Gambar 18 *Dosinia exoleta*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Veneridae
Genus : *Dosinia*
Spesies : *Dosinia exoleta* (Bunjamin, 2020)

3. *Lutraria lutraria*

Lutraria lutraria memiliki panjang ± 5 cm dengan cangkang berbentuk oval yang besar dan memanjang. Ujung posterior sedikit membulat sedangkan ujung anteriornya melengkung tajam. Cangkangnya sedikit tebal dan terdapat garis kosentris halus pada cangkangnya, warnanya putih dann habitatnya membenamkan diri pada daerah yang berlumpur daerah estuari pada suhu air 29°C, pH 6,34 dan salinitas 250/00. Bentuk morfologi Lutraria lutraria dapat dilihat pada Gambar 19.

Gambar 19 *Lutraria lutraria*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Mactridae
Genus : Lutraria
Spesies : *Lutraria lutraria*

4. *Mactra dissimilis*

Mactra dissimilis berukuran ± 4 cm dengan bentuk cangkang oval. Cangkang berwarna putih tetapi ada sedikit warna krim pada bagian pinggir cangkang *Mactra dissimilis*. Bagian permukaan cangkang halus dan tidak mengkilap, umbo sedikit menggembung serta pada bagian umbo terdapat bercak-bercak yang tidak beraturan berwarna coklat. Bagian pinggir umbo terdapat lekukan berwarna abu-abu, hidup pada suhu 30,3°C, pH 6,34 salinitas 250/00 dan hidup membenamkan diri pada substrat yang berpasir. Bentuk morfologi Mactra dissimilis dapat dilihat pada Gambar 20.

Gambar 20 *Mactra dissimilis*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Mactridae
Genus : *Mactra*
Spesies : *Mactra dissimilis* (Bunjamin, 2020)

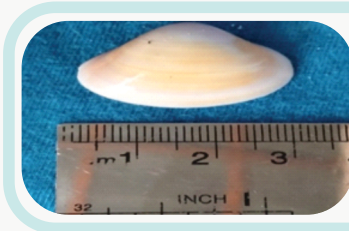
5. *Mactra grandis*

Mactra grandis memiliki ukuran ± 5 cm, cangkang berebentuk oval menyerupai segitiga. Pada bagian posteriornya menggembung permukaan cangkang halus dan mengkilap. Cangkang berwarna kuning sedangkan bagian dalamnya berwarna putih, bagian pinggir cangkang rata. *Mactra grandis* hidup membenamkan diri di dalam substrat yang berpasir biasanya pada suhu 30,1°C, pH 6,60 dan salinitas 22,50/00. Bentuk morfologi Mactra grandis dapat di lihat pada Gambar 21.

Gambar 21 *Mactra grandis*

Kingdom	: Animalia
Filum	: Mollusca
Kelas	: Bivalvia
Ordo	: Veneroida
Family	: Mactridae
Genus	: *Mactra*
Spesies	: *Mactra grandis* (Bunjamin, 2020)

6. *Mactra violaceae*

Mactra violaceae memiliki ukuran ± 3 cm dengan cangkang berbentuk oval, cangkang mempunyai garis yang vertikal yang tidak terlalu menonjol. Cangkang berwarna kuning pucat, bagian anterior dan posteriornya berwarna putih. Permukaan cangkang tidak halus, cangkang tidak tebal umumnya di temui pada substrat yg berpasir dan membenamkan diri. Mactra violaceae hidup pada suhu 29°C, pH 6,34-6,48 dan salinitas 250/00. Bentuk morfologi dari *Mactra violaceae* dapat di lihat pada Gambar 22.

Gambar 22 *Mactra violaceae*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Mactridae
Genus : *Mactra*
Spesies : *Mactra violaceae* (Bunjamin, 2020)

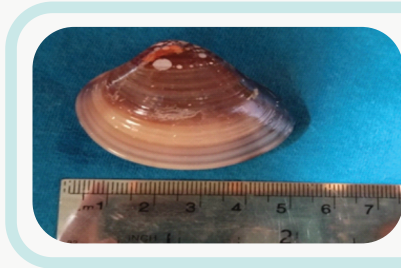
7. *Mactra liliacea*

Mactra liliacea memiliki ukuran ± 3,5 cm, cangkang berebentuk oval menyerupai segitiga. Pada bagian umbo menggembung serta sedikit lancip, permukaan cangkang sedikit kasar. Cangkang berwarna putih sedangkan bagian dalamnya juga berwarna putih, bagian pinggir cangkang rata. Mactra liliacea hidup membenamkan diri di dalam substrat yang berpasir biasanya pada suhu 30,1°C, pH 6,60 dan salinitas 22,50/00. Bentuk morfologi Mactra grandis dapat di lihat pada Gambar 23.

Gambar 23 *Mactra liliacea*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Mactridae
Genus : *Mactra*
Spesies : *Mactra liliacea* (Bunjamin, 2020)

8. *Megapitaria squalida*

Megapitaria squalida biasanya dikenal dengan jenis kerang-kerangan memiliki ukuran ± 3 cm. Bentuk cangkang dari Megapitaria squalida adalah sub-elips, permukaan luar cangkangnya berwarna coklat keabu-abuan dan bagian dalamnya berwarna puĎh. Permukaan dari cangkangnya halus dan mengkilat. Kerang ini hidup membenamkan diri pada substran yang berpasir serta berlumpur. Umumnya Megapitaria squalida hidup pada suhu 30,1°C, pH 6,60 dan salinitas 22,50/00. Morfologi Megapitaria squalida dapat dilihat pada Gambar 24.

Gambar 24 *Megapitaria squalida*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Veneridae
Genus : *Megapitaria*
Spesies : *Megapitaria squalida* (Bunjamin, 2020)

9. *Meretrik lyrata*

Meretrik lyrata dikenal dengan kerang tahu atau kerang kapah dan mempunyai ukuran ± 5 cm dengan cangkang berbentuk segiĎga pipih. Tekstur dari permukaan kerang kapah ini licin dan mengkilap kerang ini berwarna puĎh serta terdapat lekukan yang berwarna hitam pada bagian umbo sampai dengan bagian posteriornya. *Meretrik lyrata* Hidup pada daerah yang memiliki suhu sekitar 30,1°C, salinitas 22,50/00, dan pH 6,60 dengan membenamkan diri pada substrat yang berpasir. Morfologi *Meretrik lyrata* dapat dilihat pada Gambar 25.

Gambar 25 *Meretrik lyrata*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Veneridae
Genus : *Meretrik*
Spesies : *Meretrik lyrata* (Bunjamin, 2020)

10. *Plebidonax deltoidalis*

Plebidonax deltoidalis salah satu jenis bivalvia yang memiliki cangkang berwarna keunguan serta mempuyai ukuran sekitar ± 3 cm. bentuk cangkang oval memanjang, pada sisi samping terdapat lekukan yang cembung. Bagian umbo sedikit lebih meruncing bagian cangkang terdapat lekukan yang berwarna lebih pekat dari warna dasar. *Plebidonax deltoidalis* di temukan di daerah berpasir daerah pasang surut dengan suhu 29°C, pH 6,48 dan salinitas 250/00. Morfologi Plebidonax deltoidalis dapat dilihat pada Gambar 26.

Gambar 26 *Plebidonax deltoidalis*

Kingdom : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Bivalvia
Ordo : Veneroida
Family : Veneridae
Genus : *Plebidonax*
Spesies : *Plebidonax deltoidalis* (Bunjamin, 2020)

D. KEANEKARAGAMAN FILUM MOLLUSCA YANG TERDAPAT PADA KAWASAN MUARA SARAGIAN KABUPATEN ACEH SINGKIL

Indeks keanekaragaman yang terdapat pada kawasan Muara Saragian Kaabupaten Aceh Singkil Tergolong sedang dengan indeks keanekaragaman Ĥ= 1,641876437. Spesies yang ditemukan berbeda-beda dari seĎap stasiun peneliĎan. Keanekaaragaman seluruh Mollusca yang terdapat pada kawasan Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil dapat di lihat pada tabel berikut

No	Kelas	Ordo	Spesies	Σ Individu	Ĥ
1	Gastropoda	Caenogastropoda	*Faunus Ater*	298	0,265783905
		Mesogastropoda	*Cherithidae cingulata*	2	0,024426076
			Littoraria melanostoma	4	0,042579326
			Terebra sp.	2	0,024426076
		Neogastropoda	*Murex trapa*	1	0,013781244
			Pugilina cochlidium	2	0,024426076
			Turritella duplicata	9	0,07929133
2	Bivalvia	Adapedonta	*Pharella javanica*	8	0,072613002
		Arcoida	*Anadara antiquata*	16	0,120134703
			Anadara gumernaculum	8	0,072002095
		Cardiida	*Gari amethysta*	1	0,013781244
			Americardia biangulata	10	0,085717755
			Vasticardium plavum	7	0,065651127
			Vasticardium subrogosum	5	0,050699909
		Veneroida	*Donax vitatus*	3	0,033887088
			Dosinia exoleta	3	0,033887088
			Lutraria lutraria	2	0,024426076
			Mactra dissimilis	4	0,042579326
			Mactra grandis	11	0,091917558
			Mactra lilacea	4	0,042579326
			Mactra violaceae	5	0,050699909
			Megapitaria squalida	17	0,125311405
			Meretrik lyrata	18	0,130354946
			Plebidonax deltoidalis	3	0,033887088
		Ostreoida	*Ostrea edulis*	2	0,024426076
			Crassostrea sikamea	2	0,024426076
		Jumlah		455	1,641876437

Tabel Keanekaragaman Mollusca di kawasan Muara Saragian Kabupaten Aceh Singki

Berdasarkan Tabel dapat di ketahui Mollusca yang terdapat pada kawasan Muara Saragian Kabupaten Aceh Singkil mempunyai nilai keanekaragaman yang tergolong sedang Mollusca yang terdapat pada kawasan tersebut terddiri dari dua kelas, yaitu kelas Gastropoda sebanyak 3 ordo dan kelas Bivalvia sebanyak 5 ordo dengan total keseluruhan sebanyak 445 spesies. Spesies Gastropoda dan Bivalvia yang mendiami kawasan Muara Saragian dengan kondisi yang sesuai dengan pemenuhan kebutuhan dari seĎap spesies tersebut. SeĎap stasiun pada lokasi peneliĎan mempunyai Ďngkat keanekaragaman spesies yang berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

Adun Rusyana. 2016. *Zoologi Invertebrata (Teori dan Praktek).* Bandung: Alfabeta.

Alfrina Rumbriak dkk. 2014. "KarakterisĎk Mofometrik dan Faktor Kondisi Karang Toktok (Polymesoda erosa) di Hutan Mangrove Desa Nusajaya Kecamatan Waslei Selatan Kabupaten Helmahera Timur Maluku Utara". *Jurnal Ilmiah Platax*. Vol.2. No. 3.

Campbell. dkk. 2008. *Bologi Jilid 2*. Jakarta: Erlangga

Hefni Efendi. 2003. *Telaah Kualitas Air*. Yogyakarta: Kanisius.

Indria Wahyuni. 2017. "Biodiversitas Mollusca (Gastropoda dan Bivalvia) Sebagai Bioindikator Perairan di Kawasan Pesisir Pulau Tunda Banten". Jurnal BiodidakĎka. Vol. 12. No. 2

Insafitri. 2010. "Keanekaragaman Keseragaman dan Dominansi Bivalvia di Area Buangan Lumpur Lapindo Muara Sungai Porong*". Jurnal KELAUTAN*. Vol. 3. No.1.

Kasijan Romimohtarto. 2005. *BIologi Laut.* Jakarta: Djambatan

Komang Triwiyanto dkk. 2015. "Keanekaragaman Moluska di Pantai Serangan. Desa Serangan Kecamatan Denpasar Selatan Bali". *Jurnal Bioligi*. Vol. 19. No. 2.

M Ali. S. Samsul Kamal, dkk. 2004. *Zoologi Invertebrata*. Banda Aceh: Ar-Raniry Press